Arab Republic of Egypt

☞ EDICT OF GOVERNMENT ☜

In order to promote public education and public safety, equal justice for all, a better informed citizenry, the rule of law, world trade and world peace, this legal document is hereby made available on a noncommercial basis, as it is the right of all humans to know and speak the laws that govern them.

ES 16 (2005) (Arabic): DIESEL FUEL

BLANK PAGE

المواصفات القياسية المصرية

ES

م ق م : ١٦ / ٢٠٠٥

وقود محركات الديزل (السولار والديزل)

جمهورية مصر العربية

الهيئة المصرية العامة للمواصفات و الجودة

تاريخ الاعتماد : ٢٠٠٥/٢/١٣

الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

العنوان : ١٦ ش تدريب المتدربين – السواح – الأميرية.

تليفون : ٢٢٨٤٥٥٢٢– ٢٢٨٤٥٥٢٤

فاكس : ٢٢٨٤٥٥٠٤

بريد الكترونى : moi@idsc.net.eg

موقع الكترونى : www.eos.org.eg

مقـــــدمة :

المواصفة القياسية المصرية رقم ١٦ / ٢٠٠٥ الخاصة بوقود محركات الديزل (السولار و الديزل) ، متماثلة فنياً مع تعديل مع مواصفة الجمعيـــة الأمريكيـــة للاختبار و المواد (ASTM) رقم د – ٩٧٥ / ٢٠٠٠ ، وتلغي وتحل محـــل أخر إصدار لها عام ٢٠٠١ ٠

قام بإعداد هذه المواصفة لجنة التوافق رقم (١٥/٢) الخاصة بالمنتجات البترولية و زيوت التزييت ٠

ويوضح الملحق (أ) البنود التى تختلف فيها هذه المواصفة عن مواصفة الجمعيـــة الأمريكية للاختبار و المواد (ASTM) رقم د – ٩٧٥ / ٢٠٠٠ .

المواصفات القياسية المصرية

وقود محركات الديزل (السولار والديزل)

١- المجال

تحدد هذه المواصفة القياسية الإشتراطات الواجب توافرها فى وقود محركات الديزل بنوعيه ، الأول وهو وقود صنف (١) " سولار " ويستعمل فى المحركات السريعة والثانى هو الصنف (٢) " ديزل " ويستعمل فى المحركات البطيئة.

٢- المواصفات المكملة

٢/ ١ المواصفة القياسية المصرية م . ق . م (١٢٤٥) الخاصة بطرق أخذ عينات البترول الخام والمنتجات البترولية يدوياً .

٢/ ٢ المواصفة القياسية المصرية م . ق . م (٨٠) الخاصة بالطريقة القياسية لتعيين الكثافة والكثافة النسبية ودرجة الجودة للبترول في المنتجات البترولية بطريقة الهيدرومتر .

٢/ ٣ المواصفة القياسية المصرية م . ق . م (١٣٩٠) الخاصة بالطريقة القياسية لتعيين اللزوجة الكينماتيكية للسوائل الشفافة والمعتمة وحساب اللزوجة المطلقة (الديناميكية).

٢/ ٤ المواصفة القياسية المصرية م . ق . م (١٧٧) الخاصة بطريقة تقدير درجة الوميض للمنتجات البترولية بجهاز (بنسكي مارتنز) المغلق .

٢/ ٥ المواصفة القياسية المصرية م . ق . م (١٥٨) الخاصة بالطريقة القياسية لتقدير لزوجة المنتجات البترولية بجهاز ردوود .

٢/ ٦المواصفة القياسية المصرية م . ق . م (١٥٩٨) الخاصة بالطريقة القياسية لتعيين الماء والرواسب في زيت البترول الخام " طريقة الطرد المركزي" .

٢/ ٧ المواصفة القياسية المصرية م . ق . م (٤٢٠) الخاصة بالطريقة القياسية لتقدير القيمة الحرارية الكلية (الكبري) للوقود السائل (طريقة المسعر التفجيري) .

٢/ ٨ المواصفة القياسية المصرية م . ق . م (٣٢١٨) الخاصة بالطريقة القياسية لتحديد لون المنتجات البترولية باستخدام مقياس لون الجمعية الأمريكية للأختبار والمواد .

٢/ ٩ المواصفة القياسية المصرية م . ق . م (٤٦٣٢) الخاصة بالطريقة القياسية لحساب معامل السيتان للوقود الناتج من عملية التقطير بمعادلة المتغيرات الأربع .

٣- التعريف

وقود محركات الديزل هو منتج بترولى سائل يتكون أساسا من خليط من مواد هيدروكربونية وله الخواص المنصوص عليها فى هذه المواصفة القياسية.

٤- الخواص العامة

٤/ ١ يكون الوقود صنف (١) " سولار " مكوناً من مقطر بترولى رائق خال من المواد العالقة وغيرها من الشوائب.

٤/ ٢ يجوز أن يحتوى الوقود صنف (٢) " ديزل " على زيت متبقى (مازوت) غير ناتج من عملية تكسير على أن يكون المخلوط متجانسا ومطابقا لهذه المواصفة القياسية.

٥- الخواص الطبيعية والكيميائية

تكون الخواص الطبيعية والكيميائية لوقود محركات الديزل فى حدود قيم الإختبارات الواردة بالجدول (١)

الجدول (١)

الخواص الطبيعية والكيميائية لوقود محركات الديزل

الاختبار	وحدة القياس	سولار	ديزل	طريقة الاختبار م ق م	طريقة الاختبار ج أم - د
الكثافة عند ٦٠/٦٠ف° (حد أدنى) (حد أقصى)	ـــــ	٠,٨٢٠ ٠,٨٧٠	٠,٨٤٠ -	٨٠	١٢٩٨
اللون بجهاز الجمعية الأمريكية للإختبار والمواد (حد أقصى)	ـــــ	٤	-	٣٢١٨	١٥٠٠
درجة الوميض (حد أدنى)	س°	٥٥	٦٥	١٧٧	٩٣
اللزوجة الكينماتيكية عند ٤٠°س (حد أدنى) (حد أقصى)	سنتى ستوك	١,٦ ٧	- ١٢	١٣٩٠	٤٤٥
اللزوجة بجهاز ردوود واحد عند ٤٠°س (حد أدنى) (حد أقصى)		٣٠ ٤٣	- ٥٧	١٥٨	IP 70
درجة الانسكاب (حد أقصى) : (أ) شهور ديسمبر، يناير، فبراير، مارس (ب) شهور أكتوبر، نوفمبر، أبريل، مايو (ج) شهور يونيو، يوليو، أغسطس، سبتمبر	س° س° س°	٣ ٩ ١٥	١٥* صيفا ١٢ ** شتاء	٧٩	٩٧
الماء والرواسب (حد أقصى)	٪ حجم	٠,١	٠,٢	١٥٩٨	٢٧٠٩
الرماد (حد أقصى)	٪ كتلة	٠,٠١	٠,٠٣	٨١	٤٨٢
الكربون *** (حد أقصى)	٪ كتلة	٠,١	٢	٨٣	١٨٩
الكبريت الكلى (حد أقصى)	٪ كتلة	١	٢	١٧٨	٢٦٢٢
الأحماض غير العضوية والقواعد (حد أقصى)		خال	خال	٨٢	IP 177
المقطر عند ٣٥٠°س (حد أدنى)	٪ حجم	٨٥	-	٧٧	٨٦
معامل السيتان (حد أدنى)	----	٤٦	-	٤٦٣٢	٤٧٣٧
تآكل شريط النحاس عند ١٠٠°س لمدة ٣ ساعات (حد أقصى)		١	-	٤١٩	١٣٠
القمية الحرارية الكلية (حد أدنى)	ميجا جول/ كجم	٤٤,٣	٤٣	٤٢٠	٤٨٦٨

* من أول شهر ابريل حتى أخر سبتمبر.
** من أول شهر اكتوبر حتى أخر مارس.
*** يجري علي ١٠٪ متبقي تقطير .

٦- المصطلحات الفنية

القيمة الحرارية الكلية	Gross calorific value
الكبريت الكلى	Total sulphur
اللزوجة	Viscosity
درجة حرارة الإنسكاب	Pour point
درحة الوميض	Flash Point

٧- المراجع

مواصفات الجمعية الأمريكية للإختبار والمواد ج أ م د رقم ٩٧٥/ ٢٠٠٣

ASTM D 975/2000

Standard Specification For Diesel Fuel.

الجهات التى إشتركت فى وضع المواصفات

قام بإعداد هذه المواصفات اللجنة القومية رقم (٢ / ١٥) والخاصة بالمنتجات البترولية والزيوت :

- الهيئة المصرية العامة للتوحيد القياسي وجودة الإنتاج
- الهيئة المصرية العامة للبترول
- شركة مصر للبترول
- شركة الإسكندرية للبترول
- شركة أسيوط لتكرير البترول
- شركة السويس لتصنيع البترول
- شركة التعاون للبترول
- شركة أنابيب البترول
- شركة العامرية لتكرير البترول
- شركة النصر للبترول
- شركة القاهرة لتكرير البترول
- معهد بحوث البترول
- مصلحة الكيمياء
- إدارة الوقود بالقوات المسلحة

ملحق (أ) – توضيح سبب الحيود الوطني

لمواصفة وقود محركات الديزل (السولار و الديزل)

م	رقم البند بالمرجع	نص البند بالمرجع ASTM D 975	رقم البند بالمواصفة المصرية	نص البند بالمواصفة القياسية المصرية م.ق.م ١٦	سبب الحيود
١	الجدول (١)	المتطلبات الطبيعية والكيميائية	الجدول (١)	المتطلبات الطبيعية والكيميائية	حسب طبيعة المنتجات البترولية المصرية ، فإن وقود محركات الديزل (السولار والديزل) المنتج محلياً يقع بين درجتي : Grade no. 2-D & Grade no. 4-D الواردتان في المرجع ، وبناءاً علي ذلك تم إعداد المتطلبات الفنية لهذا المنتج استرشاداً بالمرجع وتم مراعاة أن تشمل المواصفة القياسية المصرية جميع البنود الواردة في المرجع المستخدم .

الهيئة المصرية العامة للمواصفات و الجودة

١- أنشئت الهيئة المصرية العامة للتوحيد القياسى عام ١٩٥٧ بالقرار الجمهورى رقم ٢٩ لسنة ١٩٥٧ الذى نص على اعتبارها المرجع القومى المعتمد للشئون التوحيد القياسى ونص القانون رقم ٢ لسنة ١٩٥٧ على أن المواصفة لا تعتبر قياسية إلا بعد اعتمادها من الهيئة.

٢- فى عام ١٩٧٩ صدر القرار الجمهورى رقم ٣٩٢ لسنة ١٩٧٩ الذى قرر ضم مركز ضبط الجودة إلى الهيئة .

٣- فى عام ٢٠٠٥ صدر القرار الجمهورى رقم ٨٣ لسنة ٢٠٠٥ بإعادة تسمية الهيئة لتصبح الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة ، وبناء عليه فإن الهيئة تختص بما يلى :

- إعداد وإصدار المواصفات القياسية للخامات والمنتجات والخامات والأجهزة ونظم الإدارة والتوثيق والمعلومات ومتطلبات الأمن والسلامة وفترات الصلاحية وأجهزة القياس.
- التفتيش الفنى والاختبار والرقابة وسحب العينات وإصدار شهادات المطابقة للمواصفات المعتمدة وشهادات المعايرة لأجهزة القياس.
- الترخيص بمنح علامة الجودة للمنتجات الصناعية وعلامات وشهادات الجودة والمطابقة المنتجات للمواصفات القياسية.
- تقديم المشورة الفنية وخدمات التدريب فى مجالات المواصفات والجودة القياس والمعايرة والاختبار والمعلومات لجميع الأطراف المعنية.
- تمثيل مصر فى أنشطة المنظمات الدولية والإقليمية العامة فى مجالات المواصفات والجودة والاختبار والمعايرة.
- تقوم الهيئة بتنفيذ متطلبات واشتراطات اتفاقية العوائق الفنية على التجارة لمنظمة التجارة العالمية حيث أن الهيئة هى نقطة الاستعلام المصرية للإمداد بالمعلومات والوثائق فى مجال المواصفات وتقييم المطابقة.

٤- يدير الهيئة مجلس إدارة برئاسة وكيل أول الوزارة رئيس الهيئة ، ويضم المجلس فى عضوية ممثلين عن مختلف الجهات المعنية للتوحيد القياسى وجودة الإنتاج والاختبار والمعايرة فى مصر بالإضافة إلى عدد من الأكاديميين والعلميين والخبراء والقانونيين ورجال الإعلام.

٥- يتم إعداد المواصفات القياسية من خلال لجان فنية يربو عددها على مائة لجنة يشارك فيها خبراء طبقاً للمعايير الدولية ومتخصصون من جميع الجهات المعنية ويقوم بالأمانة الفنية لها أعضاء من العاملين بالهيئة.

٦- يتم توزيع مشاريع المواصفات على قاعدة عريضة من الجهات المعنية والبلاد العربية لإبداء الملاحظات خلال فترة ستين يوماً كما تعرض هذه المشاريع على لجنة الصياغة ولجان عامة للمراجعة قبل العرض على مجلس الإدارة.

٧- تتبع الهيئة نظام الترخيص للمصانع باستخدام علامات الجودة على السلع والمنتجات المطابقة للمواصفات المصرية وذلك حماية المستهلكين وخدمة للصانعين لرفع جودة منتجاتهم. ويوجد بالهيئة مجموعة كبيرة من المعامل الحديثة لاختبار المنتجات الكيمائية ومواد البناء والتشييد والمنتجات الهندسية والغذائية ومنتجات الغزل والنسيج بالإضافة إلى معامل للقياس والمعايرة الميكانيكية والكهربائية والفيزيائية.

٨- يتوفر بالهيئة وحدة لحماية المستهلك لتتلقى شكواهم وتعمل على حلها وقد لاقت أعمال الوحدة نجاحاً كبيراً.

٩- يتوفر بالهيئة المكتبة الوحيدة فى مصر المتخصصة فى المواصفات القياسية تحتوى على أكثر من ١٣٠ ألف مواصفة دولية وأجنبية وإقليمية وعربية ومصرية.

EGYPTIAN STANDARDS

ES: 16 / 2005

DIESEL FUEL

ICS :75.160-20

Arab Republic of Egypt
Egyptian Organization for Standardization and Quality